

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 26970/2014-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Casa de Saúde Laranjeiras Ltda
Endereço:	Avenida Embaixador Abelardo, 201
Bairro:	Barra da Tijuca
Cidade:	Rio de Janeiro
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	22.775-040
Nome do Solicitante:	Antonio Mattos
Dados para contato:	21 3722-2005 antonio.mattos@perinatal.com.br
Processo Comercial:	310/2014-6

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	245550
Referência do cliente:	Água Tratada - ÁGUA PARA TERMO
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	07/08/2014 11:25:00	Data de Recebimento:	07/08/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Tratada
Coletor	Thiago da Silva (Oceanus)	Tipo de Coleta	Simplex
Informações Relevantes	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: NBR 11816:2003 ANVISA/MS

**INORGÂNICOS**

Início dos Ensaio: 07/08/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NBR 11816:2003
Aspecto	Não Aplicável	Límpida	Não Aplicável	Límpida, sem sedimentos
Cloretos	mg/L	10,92	1,00	3
Condutividade	µmho/cm	136,30	0,01	50
Cor Aparente	uH	< 5	5	15
Dureza Total	mg/L	84,00	0,10	---
Fosfato	mg/L	< 0,06	0,06	0,5
pH	Não Aplicável	6,83	Não Aplicável	6,5 a 8,0
Sílica Solúvel	mg/L	6,28	0,20	2
Sólidos Totais	mg/L	118	1	15

**METAIS**

Início dos Ensaio: 07/08/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NBR 11816:2003
Cádmio Total	mg/L	< 0,002	0,002	0,005
Chumbo Total	mg/L	< 0,006	0,006	0,05
Ferro Total	mg/L	0,1096	0,047	0,2
Somatório TDS	mg/L	0,1	0,01	---

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA****Controle Cádmio**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,002	---	6803/2014
LCS	%	101,4	80 - 120	6803/2014

**Controle Chumbo**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,006	---	6790/2014
LCS	%	99,6	80 - 120	6790/2014

**Controle Ferro**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,047	---	6794/2014
LCS	%	107,8	80 - 120	6794/2014

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**

Aspecto: SMEWW Part 202 - Appearance

Cádmio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Chumbo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Cloretos: SMEWW 4500-Cl- B - Argentometric Method

Condutividade: SMEWW 2510 B - Laboratory Method

Cor: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method

Dureza Total: SMEWW 2340 C. EDTA Titrimetric Method

Ferro: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Fosfato: SMEWW 4500-P E - Ascorbic Acid Method

pH: SMEWW 4500 H B - Eletrometric Method

Sílica - SMEWW 4500 C.- Molybdosilicate Method

Sólidos Totais: SMEWW 2540 B. - Total Solids Dried at 103-105°C



### OBSERVAÇÕES GERAIS

- Os resultados referem-se somente à amostra analisada.
- Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração e com a aprovação por escrito da Oceanus - Hidroquímica.
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW 22<sup>nd</sup> e USEPA.
- \* Serviço Terceirizado no Laboratório Oceanus.
- Abreviações:

Ausência = Menor Que o Limite de Quantificação

USEPA = United States Environment Protection Agency

ID = Identificação

LCS = Laboratory Control Sample

LD = Limite de Detecção

LQ = Limite de Quantificação

NA = Não Aplicável

ND = Não Detectável

NMP = Número Mais Provável

NO = Não Objetável

PCB = Polychlorinated Biphenyls

SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 22<sup>nd</sup> Edition - 2012

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons.

UFC = Unidades Formadoras de Colônia

VMP = Valor Máximo Permitido

Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.

### INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com os parâmetros solicitados, que constam na NBR 11816:2003 ANVISA/MS: O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) não satisfaz(em) o(s) limite(s) permitido(s).

### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias

Relatório revisado por: Richard Secioso, Erika Fagundes

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 27 de agosto de 2014



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 26970/2014-1.0

Cliente: Casa de Saúde Laranjeiras Ltda - Barra da Tijuca	
Data de recebimento: 07/08/2014	
Código: 245550	Identificação da Amostra: Água Tratada - ÁGUA PARA TERMO

Amostra acondicionada adequadamente?	Sim
Caixa ou embalagem das amostras está fechada e não apresenta sinais de violação?	Sim
Os frascos ou embalagens contendo diretamente as amostras estão íntegros?	Sim
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?	Sim
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim

As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____
---

Comentários:
--------------

Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira
---